

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 624 979

(21) N° d'enregistrement national :

88 16567

(51) Int Cl<sup>e</sup> : G 01 R 31/28.

(12)

## DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ

A3

(22) Date de dépôt : 15 décembre 1988.

(71) Demandeur(s) : Société dite : MARELLI AUTRONICA S.p.A. - IT.

(30) Priorité : IT, 16 décembre 1987, n° 53891-B/87.

(72) Inventeur(s) : Edoardo Dolcet ; Ruffino Vettoretto.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 25 du 23 juin 1989.

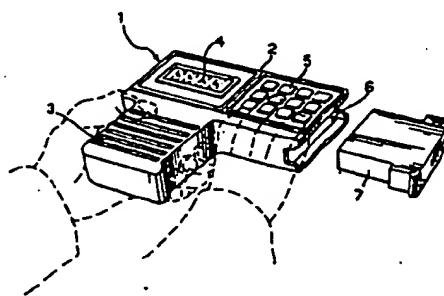
(73) Titulaire(s) :

(60) Références à d'autres documents nationaux appartenants :

(74) Mandataire(s) : Société de protection des inventions.

(54) Appareil d'essai pour le diagnostic des anomalies ou des pannes de systèmes électroniques de contrôle installés à bord de véhicules automobiles.

(57) L'appareil comprend un corps 2 de forme allongée, présentant sur une face un dispositif de visualisation 4 et un clavier de commande 5. Le dispositif de visualisation 4 et le clavier de commande 5 sont disposé tournés dans le sens de la longueur du corps 2, celui-ci présentant un appendice 3 faisant fonction de poignée et s'étendant au-dessous du dispositif de visualisation 4.



FR 2 624 979 - A3

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention - 75732 PARIS CEDEX 15

APPAREIL D'ESSAI POUR LE DIAGNOSTIC DES ANOMALIES OU  
DES PANNEES DE SYSTEMES ELECTRONIQUES DE CONTROLE INSTALLEES  
A BORD DE VEHICULES AUTOMOBILES.

L'invention concerne un appareil d'essai pour le diagnostic des anomalies ou des pannes de systèmes électroniques de contrôle installés à bord de véhicules automobiles.

5 Plus spécifiquement, l'invention a pour objet un appareil d'essai du type comprenant un corps rigide de forme allongée présentant sur une face un dispositif de visualisation et un clavier de commande.

Un tel appareil de diagnostic est décrit par  
10 exemple dans la demande de brevet italien 67696-A/86.

Le but de la présente invention est de réaliser un appareil d'essai du type indiqué ci-dessus, réalisé de façon à ce que l'emploi en soit plus commode et pratique.

15 Un tel but est réalisé selon l'invention au moyen d'un appareil d'essai du type spécifié ci-dessus, la caractéristique principale de celui-ci résidant dans le fait que la visualisation et le clavier de commande mentionnés ci-dessus sont disposés tournés dans le sens de la longueur du corps, et que ledit corps présente un appendice faisant fonction de poignée, celle-ci s'étendant depuis le corps, au-dessous du dispositif de visualisation.

Diverses autres caractéristiques et avantages de  
25 l'invention ressortent de la description détaillée qui suit. Un mode de réalisation de l'invention est représenté à titre d'exemple non limitatif au dessin annexé, représentant une vue en perspective de l'appareil d'essai selon l'invention, avec un module  
30 contenant des dispositifs de mémoire, montré dans la position extraite de l'appareil.

En se référant au dessin, un appareil d'essai selon l'invention comprend une enveloppe rigide, globalement

désignée par 1, contenant une partie 2 de forme sensiblement parallélépipédique, sur un grand côté de laquelle s'étend un appendice 3 faisant fonction de poignée. La partie de l'enveloppe 1 reçoit sur une grande face un dispositif de visualisation 4 de type alphanumérique, par exemple un dispositif de visualisation à cristaux liquides ou à diodes lumineuses. Le dispositif de visualisation 4 comprend de manière appropriée une ligne ou plus de caractères alphanumériques, dirigés pratiquement selon un grand côté du corps 2.

Un clavier de commande globalement désigné par 5 est disposé à côté du dispositif de visualisation 4, sur la même face principale de la partie 2 de l'enveloppe 1.

Ainsi qu'il apparaît sur le dessins, la poignée 3 de l'appareil d'essai s'étend de manière appropriée depuis la partie 2 de l'enveloppe 1, au-dessous du dispositif de visualisation 4, et peut être empoignée commodément avec la main gauche, de la manière représentée. L'opérateur peut donc facilement accéder au clavier 4 avec la main droite, de façon également indiquée sur le dessins.

Une ouverture 6 permettant l'introduction et l'extraction d'un module 7 contenant d'une manière connue en soi un dispositif à mémoire de données et des programmes d'essai est réalisée à l'extrémité de la partie 2 de l'enveloppe, de manière adjacente au clavier 5. Ce module peut être facilement ressorti de l'enveloppe 1 et échangé à l'occasion avec un module de forme géométrique identique et contenant des dispositifs à mémoire dans lesquels sont emmagasinés diverses données et/ou programmes d'essai. La substitution du module extractible 7 peut être rendue nécessaire par exemple à la suite de mises à jour du programme d'essai, ou pour permettre l'emploi d'appareil d'essai d'un autre modèle ou d'une autre série de modèles de systèmes.

électroniques de contrôle installés à bord des véhicules automobiles.

Il est renvoyé à la description de la demande italienne n° 67696-A/86, déjà citée, pour ce qui concerne les fonctions possibles réalisables avec l'appareil d'essai.

Naturellement, l'invention s'étend à toutes les réalisations présentant une même utilité, utilisant les mêmes concepts innovatifs.

REVENDICATIONS

1. Appareil d'essai pour le diagnostic des anomalies ou des pannes de systèmes électroniques de contrôle installés à bord de véhicules automobiles, comprenant un corps (2) de forme allongée présentant sur une face un dispositif de visualisation (4) et un clavier de commande (5),  
5 caractérisé en ce que  
le dit dispositif de visualisation (4) et le clavier de commande (5) sont disposés tournés dans le sens de la longueur du corps (2), et en ce que  
10 ledit corps (2) présente un appendice (3) faisant fonction de poignée, s'étendant depuis le corps (2), au-dessous du dispositif de visualisation (4).
2. Appareil d'essai selon la revendication 1,  
15 comprenant un module (7) extractible à travers une ouverture (6) dudit corps (2) et contenant d'une manière connue en soi des dispositifs à mémoire pour des données et des programmes d'essai,  
caractérisé en ce que ladite ouverture (6) est  
20 disposée à l'extrémité du corps (2) adjacente au clavier (5).

2624979

1,1

